8

Lane Medical Libr

Einige seltene Fälle

von

Bindehauterkrankungen.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medicinischen Facultät

der

Königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

ALBERT CREUTZ

cand. med.

aus Köln, Rheinpr.

Würzburg.

N. Scamoni's Buchdruckerei.

1884.

Referent: Herr Professor Dr. Michel.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

In der hiesigen Universitäts-Augenklinik kamen einige Fälle von Bindehaut-Erkrankungen zur Vorstellung, die ihrer Seltenheit wegen nicht ohne Interesse sein möchten.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. *Michel*, spreche ich hiermit meinen aufrichtigsten Dank aus für die gütige Ueberlassung dieser Fälle sowie für die allseitige Unterstützung bei der Anfertigung dieser Arbeit.

I. Fall.

H., August, 61 Jahre alt, von W., Schneider, suchte Mitte März die hiesige Klinik wegen beiderseitigen Augenleidens auf. Er will früher immer gesund gewesen sein, bis er im April 1882 bemerkte, dsss sein rechtes Auge roth und allmählig kleiner wurde. Er kam darauf in die Behandlung von Dr. *v. Forster* in Nürnberg, der eine Transplantation von Kaninchenschleimhaut vornahm, worauf nach An-

gabe des Patienten eine Besserung von 1 Jahre eingetreten sein soll.

Im Juli 1883 trat dann wiederum eine Verschlechterung ein und Patient wandte sich abermals nach Nürnberg, wo nunmehr eine zweite Transplantation von Kaninchenschleimhaut vorgenommen wurde, woraufhin aber keine Besserung eintrat.

Patient suchte sodann die hiesige Augenklinik auf.

Status praesens: Die Haut der Lider ist beiderseits von etwas stärker sichtbaren Venen durchzogen. Die rechte Lidspalte erscheint im Vergleich zur linken etwas verkleinert. Die Bindehaut des unteren Lides ist von schmutzig weissröthlicher Färbung und hochgradig narbig geschrumpft, so dass der Bindehautsack vollständig verschwunden ist und die Bindehaut sich bei Zug des Lides nach abwärts in einzelne scharfkantige Falten legt. Die Oberfläche ist stark trocken und mit vertrockneten Epithelmassen bedeckt, welche leicht abgestossen werden. Die Lidränder sind entsprechend der äusseren Commissur in der Ausdehnung von 4 mm. mit einander verwachsen. Die innere Commissur ist relativ freier, zeigt aber eine ähnliche jedoch nicht so breite Vernarbung, so dass aus mechanischen Gründen die Lidspalte nicht vollständig geöffnet werden kann. Die Cilien erscheinen normal, die Thränenpunkte sind vernarbt, doch sichtbar, die Thränenkarunkel wird durch den Narbenzug der Bindehaut etwas nach aussen gezogen und erscheint etwas verdickt. Die Hornhaut ist bis auf eine ganz kleine rundliche Stelle, etwas oben aussen von der Mitte vollständig undurchsichtig, von grauweisslicher Farbe, in ihrer

Ausdehnung nahezu erhalten, doch etwas abgeflacht. Ihre Oberfläche erscheint trocken, von unregelmässigem Niveau und ist mit sich abschilfernden Epithelmassen bedeckt.

Durch die oben bezeichnete kleine Stelle der Hornhaut schimmert etwas die Farbe des Irisgewebes durch. Die Beweglichkeit des Bulbus ist nach allen Seiten, namentlich nach Innen hochgradig eingeschränkt; auch bleibt die Lidspalte selbst bei den stärksten Muskelkontraktionen in der Ausdehnung von 2 mm. offenstehen. Der intraoculare Druck ist etwas herabgesetzt, das Sehvermögen ist auf Handbewegung in nächster Nähe reducirt. Die Projection ist normal.

Am linken Auge sind die Anfänge der ausgebildeten Erkrankung des rechten Auges zu sehen. Die Bindehaut des untern Lides ist von stärker ausgedehnten Gefässen durchzogen und zeigt nach unten aussen beginnende narbige Schrumpfung; bei Zug des Lides nach dieser Seite sieht man zwei zum Hornhautrande radiär gestellte Narbenfalten. Die Bindehaut des oberen Lides zeigt ebenfalls nach aussen ziehende narbige Streifen von weiss-röthlicher Farbe, der Bindehautsack ist noch gut erhalten. Die Bindehaut der Lider zeigt in toto einen leichten Grad von Trockenheit. Die Thränenpunkte erscheinen normal. An der Hornhaut sieht man nur nach unten aussen in der Nähe des Randes einen ganz feinen schmalen Saum beginnender grauer Trübung; sonst ist dieselbe frei. Der intraoculare Druck ist normal. Gesichtsfeld und Farbenperception ebenfalls. H 1,25. S = $^2/_3$—1.

Ophthalmoskopischer Befund: Brechende Medien vollständig diaphan; der Opticus zeigt leicht senile Beschaffenheit. Die Gefässe zeigen nichts Abnormes.

Nach unten aussen in nächster Nähe des Sehnerven und in der Gegend der Macula etwas nach aussen, sowie nach oben innen sind kleine rundliche, stecknadelkopfgrosse Plaques von weiss-gelblicher Farbe sichtbar, leicht erhaben, zugleich mit etwas stärkerer Pigmentumsäumung.

Diagnose: Xerosis totalis der Bindehaut des rechten Auges mit beginnender Xerosis des linken Auges.

In der frühesten Litteratur der Xerose glaubte man das ursächliche Moment derselben in der Stauung der Thränenabsonderung suchen zu müssen, eine Ansicht, die bereits *Weber**) verwarf, da einerseits die an Thieren vorgenommenen Exstirpationen der Thränendrüsen den Bulbus feucht liessen, andererseits die partielle Xerose gar keine Erklärung finden konnte.

Wir wissen nun überdies noch, dass die Thränendrüsen nicht die Hauptquellen des Augensekrets sind, dass letztere vielmehr in der Bindehaut selbst zu suchen sind. Ausserdem finden die bei der Xerose gemachten Beobachtungen der Stauung des Thränensekrets als secundäres Krankheitsbild ihre Erklärung leicht darin,dass vermöge des retrahirenden Bindegewebes die Ausführungsgänge der Thränendrüsen verschlossen werden und diese ausser Thätigkeit gesetzt zuletzt vollständig obliteriren.

Nachdem man diese erstere Ansicht hatte fallen lassen, suchte man das ursächliche Moment in den

*] W. C. H. Weber, über die Xerose der Bindehaut, Inaug.-Dissert., Giessen 1849.

verschiedenen Entzündungen der Bindehaut, besonders denjenigen, die einen chronischen und schleichenden Charakter annahmen. Unter den 23 Fällen, die *Weber* angibt, gingen mit Ausnahme eines Falles chronische Erkrankungen der Bindehaut vorher.

Cohn[1]) führt an, dass unter 72 Fällen, bei denen überhaupt Beobachtungen über ihre Ursache gemacht worden waren, 42 einer nachweissbaren Entzündung der Bindehaut folgten. Unter diesen nahmen die langwierigen trachomatösen Entzündungen, die zu Entropium und Inversion der Wimpern Veranlassung gaben, den ersten Platz ein.

Nach *Stellwag*[2]) ist die erste Ursache der Xerosis meistens die degenerative Form der Bindehauterkrankung. Dieser Form der Bindehauterkrankung lässt er sodann das hochgradig diffuse oder sulzige Trachom folgen, besonders wenn es vernachlässigt oder durch zu starke Caustica misshandelt wurde.

In vielen Fällen wird die diphtheritische Bindehautentzündung als ursächliches Moment genannt und zwar nach *Gräfe* vornehmlich bei brandiger Abstossung. Vereinzelt werden von *Cohn* noch Fälle nach Catarrh oder Hornhautentzündungen, die sehr hartnäckig gewesen waren, angeführt.

Von den äusseren Irritamenten, welche Xerosis hervorzurufen vermögen, sind die Verbrennungen in erster Linie zu erwähnen. So gingen unter den 119 Fällen von Xerosis, die *Cohn* zusammenstellte, zweimal Verbrennung mit Kalk und je einmal Verbrenn-

---

[1]) Herm. Cohn. Ueber Xerosis Conj. Habilitationsschrift. Breslau 1868.

[2]) Stellwag von Carion, Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde. Wien 1882.

ung mit Pulver und Chlorzink voran, die meist zu Symblepharon geführt hatten. Ungleich häufiger sind meines Erachtens nach aber die Verbrennungen, die durch unvorsichtige Aetzung vorhandener Bindehautentzündungen hervorgerufen worden sind.

So werden wohl viele Fälle von Xerosis, die in der Litteratur besonders dem Trachom oder der diphtheritischen Bindehautentzündung zur Last gelegt werden, auf nichts anderes zurückzuführen sein, als auf die Verbrennung der Bindehaut durch Caustika, die man früher gegen diese Krankheiten nicht schnell und energisch genug anwenden zu können glaubte.

[1]) Trichiasis, Entropium und Lagophthalmus können durch längere Reizung der Bindehaut Schrumpfung derselben hervorrufen.

Für viele Fälle werden als Ursache oder Förderer der Xerose Störungen des Allgemeinbefindens angeführt. *Cohn* sagt, dass fast in allen Fällen von Xerose die Patienten in dürftigen Verhältnissen lebten, die ja so leicht zu cachectischen Zuständen des Organismus führen könnten. Besonders bei den schwersten Formen der Xerose war tiefster Marasmus in Folge scrophulöser und tuberculöser Processe zu konstatiren.

Blessig [2]) beobachtete in seinen 19 Fällen von Xerose jedes Mal eine Störung des Allgemeinbefindens; seine Patienten waren scorbutische, anämische und somnolente Individuen.

---

[1]) Stellwag von Carion, Lehrbuch der praktischen Augenheilkunde. Wien 1882.

[2]) Blessig. Ueber Xerose der Bindehaut und deren Beziehung zur Hemeralopie. Petersburger medizinische Zeitschrift IX.

Vereinzelt stehen Fälle von Xerosis nach Scarlatina und Variola da.

*Gräfe**) erwähnt in seinem Archiv ein eigenthümliches Vorkommen der Xerose bei Cholera. Die Entstehung derselben führt er einestheils auf den bei der Cholera vorkommenden Lagophthalmus paralyticus zurück, der die Anhäufung des schwerfälligen Blutes in den Venen und die bedeutende Ektasie der letzteren begünstige, ein Umstand, der die Aufsaugung der durchtränkenden Nahrungsflüssigkeit verhindere und die Epithelien zur Austrocknung bringe, anderntheils auf eine herabgesetzte Leitung im Bereiche des Trigeminus, die immer Stockung der Thränenabsonderung hervorrufe.

Ausserdem sind eine ganze Reihe von Fällen veröffentlicht, bei denen weder eine lokale, noch allgemeine Ursache angegeben werden konnte. Mit Recht glaubt aber *Cohn* in Betreff der lokalen Ursachen, dass die Diagnose auf vorangegangener Entzündung der Bindehaut desshalb nicht gestellt worden wäre, weil die Kranken erst gesehen wurden, nachdem sich die Vertrocknung bereits eingestellt hatte.

Zu den neueren Beobachtungen sind die in den letzten 25 Jahren veröffentlichten Fälle von Xerosis nach Pemphigus zu rechnen. Weder in der casuistischen Arbeit von *Weber*, 1849, noch in der von *Cohn*, 1868 wird Xerosis nach Pemphigus angeführt. In letzterer Arbeit aber, die Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, fehlt ein Fall, den *White Cooper* bereits im Jahre 1857-59 beobachtete und beschrieb. Ausser

---

*] A. v. Gräfe, Archiv Nr. XII, 2.

diesem sind bis jetzt noch etwa 13 andere Fälle von Pemphigus der Bindehaut mit folgender Xerose veröffentlicht, die ich kurz anführen möchte.

I. Fall von *White Cooper*[1])

Patientin 24 Jahre alt, chron. Pemphigus auf die Extremitäten beschränkt, Xerosis der Bindehaut.

II. Fall von *Wecker*[2])

Patient 68 Jahre alt, Pemphigus auf Gesicht und Schleimhaut der Kiefer beschränkt, ausgesprochene Xerosis der Bindehaut und Hornhaut des linken Auges. Das rechte Auge beginnt gleichfalls zu schrumpfen.

III. Fall von *Prof. Lasègue*[3])

Patient 60 Jahre alt, Pemphigus am Nasenflügel, im Rachen und Oesophagus. Xerosis der Bindehaut und Hornhaut des linken Auges. Auf dem unteren Lide des rechten Auges etablirt sich später Pemphigus in trockener Form, ohne beunruhigende Veränderungen zu hinterlassen.

IV Fall von *Hassan Effendi Mahmoud*[4])

Patient 71 Jahre alt, Pemphigus folliaceus des ganzen Körpers, Xerosis der Bindehaut beider Augen, Hornhaut erst vor dem Exitus letalis mitergriffen.

---

[1]) Ophth. Hosp. 1857. Rep. Nr. IV. p. 155.

[2]) Zehender. Monatsbl. f. Augenheilkunde 1868, p. 238.

[3]) Monographie du Pemphigus par Hassan Effendi Mahmoud. Paris 1869.

[4]) Monographie du Pemphigus par Hassan Effendi Mahmoud. Paris 1869.

V. Fall von *Kunkel*[1])

Patientin 26 Jahre alt, Pemphigus des ganzen Körpers, Xerosis totalis der Bindehaut und Hornhaut beiderseits, quantitative Lichtempfindung.

Nach Operation des fast totalen Symblepharon soll sich das Sehvermögen derart wieder hergestellt haben, dass Patientin Menschen und Wagen auf der Strasse sehen konnte.

VI. Fall von *Pflüger*[2])

Patient 53 Jahre alt, Pemphigus folliaceus der ganzen äusseren Haut wie der Schleimhäute. Xerosis der Bindehaut und Hornhaut des rechten Auges mit quantitativer Lichtempfindung. Das linke Auge, anfangs noch im leidlichen Zustande, zeigt gegen den Exitus letalis hin dasselbe Verhalten wie das rechte Auge. Beiderseits starkes Ektropium der Lider.

VII. Fall von *Boryssickiewicz*[3])

Patient 76 Jahre alt, Pemphigus vulg., Symblepharon und Ankyloblepharon beider Augen.

Das Auffallende in diesem Falle ist, dass der Entwickelung der croupös-diphtheritischen Membranen keine Bläschenbildung vorangegangen ist.

Anm. Es wird dieser scheinbare Mangel der Bläschenbildung wohl nur darauf zurückzuführen sein, dass dieselben vermöge ihres schnellen Entstehens und Platzens nicht erkannt worden sind.

---

[1]) Dr. Kunkel; Internationale homöopatische Presse, V. 6, 1875.

[2]) Zehender. Monatsbl. f. Augenheilkunde 1878, p. 7.

[3]) Zehender. Monatsbl. f. Augenheilkunde 1879, p. 326.

VIII. Fall von *Sattler*[1])

Patient 38 Jahre alt, Pemphigus der äusseren Haut, Xerosis der Bindehaut und Hornhaut erst auf dem rechten dann auch auf dem linken Auge.

IX. Fall von *Mayer*[2])

Näheres über Patient nicht angegeben. Nach Pemphigus des Gesichtes vollkommene Xerophthalmie.

X. Fall von *Samelsohn*[3])

Ebenfalls keine näheren Angaben über Patient. Pemphigus am Kopf und Gesicht. Geringe Xerose der Bindehaut. Hornhaut intakt.

XI. Fall von *Reich.*[4])

Patient 19 Jahre alt, Pemphigus der Haut, Xerosis der Bindehaut mit geringer Verkürzung des Bindehautsackes. Hornhaut intakt.

XII. Fall von *Mader*[5])

Patient 68 Jahre alt, Pemphigus aller Schleimhäute. Xerosis der Bindehaut, Verkürzung des Bindehautsackes. Die Hornhaut wird beiderseits mitergriffen.

---

[1]) Bericht der ophth. Gesellschaft, Heidelberg 1877.

[2]) Bericht der ophth. Gesellschaft, Heidelberg 1879.

[3]) Bericht der ophth. Gesellschaft, Heidelberg 1879.

[4]) Dr. M. Reich. Ueber Conjunctivalveränderung durch Pemphigus. Centralblatt für praktische Augenheilkunde 1882, p. 145.

[5]) Dr. Jos. Mader. Zur Lehre und Casuistik des Bronchialcroups und über seine Beziehungen zum Schleimhautpemphigus. Wiener med. Wochenschrift 1882, Nr. 11.

XIII. Fall von *Schöler*[1])

Patientin 8 Jahre alt, Pemphigus vulgaris am ganzen Rumpfe und der Bindehaut. Beiderseits Xerosis.

XIV. Fall von *Schweiger*[2])

Patient 70 Jahre alt, Pemphigus der Mundhöhlenschleimhaut, Xerosis der unteren Lider und Verwachsung derselben mit dem Bulbus.

Nach diesen Fällen scheint das männliche Geschlecht und vornehmlich das höhere Alter zu dieser Erkrankung zu disponiren, hingegen scheint das weibliche Geschlecht hauptsächlich in der ersten Lebensperiode empfänglich zu sein.

Nachdem so im Wesentlichen die ätiologischen Momente der Xerose aufgezählt worden sind — wesshalb ich auf Xerose nach Pemphigus näher eingegangen bin, wird in Folgendem klar werden — frägt es sich nun, womit wir es in unserem Falle zu thun haben?

Von einer der oben erwähnten Bindehautententzündungen ist hier vollständig abzusehen. Dafür spricht das in Schrumpfung begriffene linke Auge unseres Patienten, auf dem ausser einer leichten Röthung nichts von Entzündung zu sehen ist.

Ein äusseres Irritament ist ebenfalls von der Hand zu weisen, da weder Aetzungen noch Verbrennungen vorgekommen sind.

---

1) Dr. Schöler. Pemphigus Conjunctivae. Berliner med. Wochenschrift 1882, Nr. 48.

2) Dr. Schweiger. Archiv für Augenheilkunde, 1884.

Von einem marantischen, dyskrasischen Individuum kann keine Rede sein. Das Allgemeinbefinden unseres Patienten ist ein gutes, er lebte seinem Stande gemäss unter ganz günstigen Verhältnissen. Lues ist nicht nachzuweisen.

Es bliebe uns nun noch als ätiologisches Moment eine pemphigöse Eruption auf der Bindehaut übrig.

In unserem Falle ist aber auch Pemphigus von der Hand zu weisen, da die genaueste Untersuchung weder Pemphigus auf der äusseren Haut oder den Schleimhäuten, noch auch zurückgelassene Narben ergab. Der Gedanke, dass eine auf die Bindehaut beschränkte pemphigöse Eruption stattfinden könne, muss gewiss verworfen werden und ist auch unter den citirten Fällen keiner aufgeführt, bei dem nicht zugleich Pemphigus der äusseren Haut oder Schleimhaut nachzuweisen gewesen wäre. Ausserdem sind während des vierzehntägigen Aufenthaltes des Patienten in der hiesigen Klinik auf der Bindehaut des linken Auges weder Pemphigusblasen, noch Geschwüre beobachtet worden.

Wir sind somit genöthigt, für unseren Fall den Namen der „essentiellen Schrumpfung der Bindehaut“ *Gräfe's* in Anspruch zu nehmen, womit wir allerdings nichts anderes sagen, als dass wir das ätiologische Moment nicht kennen.

Zwar glaubt *Reich* an der Hand seines Falles, in dem allerdings merkwürdigerweise erst 6 Jahre nach allgemeiner Pemphiguseruption, letztere die Bindehaut allein befiel, bewiesen zu haben, dass die „essentielle Schrumpfung der Bindehaut“ *Gräfe's* und die Syndesmitis degenerative *Stellwag's* meist leichte pemphigöse Erkrankungen der Bindehaut gewesen

seien. Das Räthselhafte der pathologischen Bindehautveränderungen, welche eine essentielle Schrumpfung sein soll, von Nebenveränderungen in den geringsten Graden und kleinen Verwachsungen an bis zu Schrumpfungen des Bindehautsackes und völligem Schwund desselben, sei auf diese Weise geschwunden.

Diese Ansicht *Reich's* unterstützt *Schweiger* in seinem XIV. Falle. Nachdem nämlich *Gräfe* diesen Fall zu der von ihm als essentielle Schrumpfung der Bindehaut bezeichneten Gruppe gerechnet, spricht *Schweiger* seine Ansicht dahin aus, dass die Schrumpfung durch die von ihm gesehene Blasenbildung eingeleitet worden sei und vermuthet er, dass dies noch in anderen Fällen so gewesen sein möge, denn nur zufällig habe er die Reste einer Blase zu sehen bekommen, welche jedenfalls nur kurze Zeit bestehe, wenig Beschwerden mache und desshalb vom Patienten kaum bemerkt werde.

Dieser Ansicht entgegenzutreten, gestattet sowohl unser Fall, als der 1878 von *Kries* veröffentlichte*).

Da der letztere mit unserem Falle grosse Aehnlichkeit hat, möchte ich denselben hier kurz anführen.

Status praesens bei der ersten Vorstellung: Patient, Oekonomierath, leidet 6 Wochen an einer Bindehautentzündung des linken Auges, das bis dahin gesund gewesen war. Das untere Lid ist vollständig an den Bulbus angewachsen, der untere Bindehautsack vollständig aufgehoben, so dass der Bulbus jeder Verschiebung des Lides folgt. Beim Herabziehen des unteren Lides spannt sich eine

---

*] Kries, Gräfe's Archiv, 1878.

Schleimhautfalte von mehreren mm. Breite vom unteren zum oberen Lide, beiderseits an der inneren Kante des Lides sich anheftend. Das obere Lid ist nur wenig tiefer als normal, die Lidspalte fast von der gewöhnlichen Weite. Eine wesentliche Verkleinerung des oberen Bindehautsackes hat nicht stattgefunden. Sehvermögen nicht alterirt.

Status praesens bei der zweiten Vorstellung: Das untere Lid ist in seiner normalen Lage total mit dem Bulbus verwachsen ohne En- oder Ektropium. Lidränder bis auf einen 8 mm. langen Spalt miteinander verwachsen. Der noch freie Theil des oberen Lidrandes verdickt und ektropionirt, so dass auf der Hornhaut aufliegend, noch ein etwa 2 mm. breiter Bindehautsaum zum Vorschein kommt. Ein etwa linsengrosses Geschwür findet sich auf dem Rande des oberen Lides in seiner inneren Hälfte. Von dem restirenden Theile der Lidspalte, welche höchstens noch 3 mm. weit geöffnet werden kann, gelingt es mit einer Sonde nach oben innen bis zu einem Winkel von 20° mit der Horizontalen so weit einzudringen, als der normalen Tiefe des oberen Bindehautsackes entspricht. Von der Hornhaut wird nichts erwähnt.

Dieser Fall kann allerdings nicht so evident für eine essentielle Schrumpfung der Bindehaut gelten, wie der unserige, zumal es *Gräfe* selbst in der ophthalmologischen Versammlung zu Heidelberg offen liess, ob hier nicht Pemphigus zu Grunde gelegen habe. Das auf dem Rande des Lides befindliche Geschwür könnte ja auch eine geplatzte Pemphigusblase gewesen sein.

Unser Fall dürfte aber für das Vorkommen einer essentiellen Schrumpfung beweisend sein. Dieser Ansicht pflichtet auch *Schöler* am Schluss seiner Besprechung bei.

Er sagt, dass eine Verwechselung des Schleimhautleidens nach Pemphigus mit einer essentiellen Schrumpfung der Bindehaut nur dann möglich sei, wenn man es mit den Ausgängen des Prozesses zu thun habe, oder wenn auf die begleitenden Umstände keine Rücksicht genommen werde. Wenn er den einzigen Fall essentieller Schrumpfung, welchen er Jahre hindurch zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, mit dem ihm vorliegenden Pemphigusfalle vergleiche, so könne er nur sagen, dass dieselben trotz des gemeinschaftlichen Faktors der Schrumpfung im äusseren Bilde gar keine Gemeinschaft mit einander besässen.

Was die Therapie der Xerose anlangt, so ist dieselbe im Wesentlichen eine symptomatische. Man hat auf operativem Wege die xerotische Bindehaut durch Kaninchenbindehaut ersetzen wollen, und behaupten *Wolfe, Becker* und *v. Wecker* Erfolge bei Bindehauttransplantationen gesehen zu haben. Dagegen sagt *Arlt* in Bezug auf die Operation: „Die durch chron. Bindehautentzündung bewirkte Verkleinerung des Bindehautsackes, welche schliesslich mit gänzlichem Mangel desselben enden kann und immer vom Fornix der Bindehaut ausgeht, ist für den Operateur ein Noli me tangere.“ In unserem Falle ist gleichfalls eine Transplantation von Kaninchenbindehaut von Dr. *von Forster* vorgenommen worden, aber ohne Erfolg. In der hiesigen Klinik wurde von einem weiteren Versuche Abstand ge-

nommen. In keinem der bis jetzt veröffentlichten Fälle hat man auf therapeutischem Wege den Verlauf aufhalten können. Um das subjective Gefühl der Trockenheit aufzuheben und einem gar zu rapiden Verlaufe in etwas vorzubeugen, hat man mit Vortheil Glycerin und Milch angewandt. Auch will man Erfolge gesehen haben nach Einträufelungen von Kochsalzlösungen, von Solutionen kaustischer oder kohlensaurer Alkalien, von verdünnter Essigsäure etc.

Nach *Cohn* könnte man Seiten mit der Angabe der bereits probirten Mittel füllen. Nach *Sämisch* soll die feuchte Wärme nützlich wirken, was daraus hervorgehe, dass sie die Abstossung der abgestorbenen Epithelmassen befördere, während der Verschluss der Augenlider der weiteren Verdunstung und Austrocknung vorbeuge und den Reiz beseitige, der bei Bewegungen der Lider und des Bulbus hervorgerufen werde. Eine auf das Allgemeinbefinden gerichtete Behandlung ist zwar indicirt, aber es ist in den vorgeschrittenen Fällen, wie sie meist zur Beobachtung kommen, wenig davon zu erwarten.

In unserem Falle wurde lokal Olivenöl zur Befeuchtung des total xerotischen rechten, wie des in Schrumpfung begriffenen linken Auges angewandt und allgemein eine Inunctionskur, um eventuell den fortschreitenden Process des linken Auges hintanzuhalten. Ein Erfolg ist bis jetzt noch nicht abzusehen.

II. Fall.

Sp., Friedrich, 7 Jahre alt, von V. zeigt ein gesundes Aussehen. Sein Grossvater ist an Lungenschwindsucht und seine Grossmutter an Herzleiden gestorben. Der Vater sieht phthisisch aus, die Geschwister desselben sind aber gesund. Die Mutter leidet an Husten mit starkem Auswurf, und ist der Bruder derselben im 45. Jahre an Schwindsucht gestorben. 3 Geschwister unseres Patienten, der zweitjüngstes Kind ist, sind 5—6 Wochen alt gestorben. Krankheit derselben unbekannt.

Patient sucht wegen einer Geschwulst, die auf dem Hornhautrande des rechten Auges sitzt, die hiesige Klinik auf.

Status praesens: Am äusseren Hornhautrande des rechten Auges, gleichweit nach oben und unten vom horizontalen Durchmesser desselben, findet sich eine Geschwulst von der Gestalt eines gleichschenkelig-sphärischen Dreieckes, dessen Basis etwa 7 mm. lang ist und in einer Vertikalen gelegen 2 mm. weit auf die Hornhaut übergeht. Die Spitze dieser dreieckigen Geschwulst ist gegen die äussere Commissur gerichtet und etwa 8 mm. von der Basis entfernt. Sie ist etwa 1,5 mm. hoch und fällt gegen die Hornhaut ziemlich steil, gegen die Lederhaut etwas flacher ab. Grössere Gefässe, in die wiederum kleinere in grosser Zahl radiär einmünden, umgeben die Geschwulst in einem breiten Walle. Dieselbe ist nur noch in geringem Maasse am Rande von Bindehaut bedeckt, indess die Mitte entblösst ist und in Zerfall begriffenes Granulationsgewebe von grau-gelber

Farbe zeigt. Sie ist von mässiger Consistenz und lässt sich auf den unterliegenden Theilen nur in geringem Grade verschieben. Der von der Geschwulst nicht bedeckte Theil der Hornhaut ist vollkommen normal, ebenso die Iris. Die Geschwulst wie die benachbarten Theile derselben sind auf Druck vollständig schmerzlos. S. auf dem afficirten rechten und gesunden linken Auge = 1.

Der ophthalmoskopische Befund ist normal. Die Allgemeinuntersuchung ergibt bezüglich der inneren Organe ein negatives Resultat. Dagegen sieht man äusserlich, besonders an den Streckseiten der Arme, eine Anzahl rundlicher, mässig pigmentirter, leicht eingezogener Narben, daneben mehrere in Heilung und in frischem Zerfall begriffene Ekthymapusteln.

Behandlung: Die Geschwulst wurde mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und einzelne Gewebsfetzen derselben mit der Scheere abgetragen. Die oberflächlichen Lagen der Lederhaut und der Hornhaut zeigten nach Entfernung der Geschwulst einen der Grösse entsprechenden, aber nicht tiefen Defect. Aus dem benachbarten, verdickten Bindehautgewebe wurde ein dreieckiges Stück excidirt und die Wundränder mit zwei Nähten vereinigt. Nach zwei Tagen wurden die Nähte entfernt, wobei sich der Bindehautsubstanzverlust vollständig gedeckt zeigte. Ein neuer Verband wurde angelegt und wiederum nach zwei Tagen entfernt. Die entzündlichen Erscheinungen waren nahezu verschwunden, am äusseren Hornhautrande beginnende leukomatöse Trübung. Patient wurde geheilt entlassen.

Es wurde nun eine mikroskopische Untersuchung der ausgekratzten Gewebsmassen vorgenommen

und vornehmlich auf Tuberkelbacillen geprüft. Die von Hrn. Dr. *Fütterer,* I. Assistent am pathologischen Institute und von mir angefertigten Präparate ergaben ein vollständig negatives Resultat. Von den kleinen zerfallenen Gewebsmassen liessen sich leider keine Schnitte machen. Dagegen sah man in dem Zupfpräparate neben spärlichen Bindegewebszellen, vereinzelt epitheloide und in grosser Menge lymphoide Zellen, die theilweise fettig degenerirt waren.

Man hatte die Möglichkeit in's Auge gefasst, dass es sich um eine tuberkulöse Granulationsgeschwulst handele. Da diese aber auf der Bindehaut, besonders so vereinzelt und lokal wie im vorliegenden Falle, ungemein selten ist, andererseits die Allgemeinuntersuchung nirgends Tuberkulose nachweisen konnte, wurde die Diagnose vorläufig in suspenso gelassen und die Entscheidung der Operation und der mikroskopischen Untersuchung überlassen. Schon während der ersteren wurden durch die äussere Beschaffenheit der ausgekratzten Gewebsmassen Bedenken gegen die gestellte Diagnose erhoben, die mikroskopische Untersuchung ergab wie erwähnt ein negatives Resultat.

Die Bindehaut ist gar nicht selten der Sitz von Gewebswucherungen der verschiedensten Art und ist ganz besonders der Hornhautrand der Lieblingssitz vieler sowohl gut- als bösartiger Tumoren, so dass differential-diagnostisch eine ganze Reihe von Erkrankungen der Bindehaut herbeigeholt werden mussten, um per exclusionem die Diagnose stellen zu können. Da von einer tuberkulösen Geschwulst Ausgang genommen, lag der Gedanke an Lupus, der allerdings am Auge einen wesentlich differentiellen

Unterschied mit Tuberkulose nicht hat, am nächsten. Lupus ist aber primär an der Bindehaut äusserst selten. Mit geringen Ausnahmen setzt sich derselbe von der Haut der Lider in diffuser Form auf der Bindehaut derselben fort und kann des weiteren auf die Bindehaut des Augapfels und die Hornhaut übergehen.

Nach *Laskiewicz**) tritt Lupus in der Bindehaut ausserordentlich selten primär auf; selbst der Fälle, bei denen die Krankheitsherde in der Bindehaut unabhängig und isolirt von ähnlichen der Nachbarschaft sich zeigten, sind sehr wenige. Unter 25,000 Augenkranken hat er nur 3 derartige Fälle notirt.

Bei unserem Patienten sitzt eine einzige Geschwulst dem Hornhautrande auf, ohne dass irgend eine lupöse Erkrankung auf den Lidern und dem Gesichte zu beobachten wäre. Wenn nun auch nach *Laskiewicz* sämmtliche Theile des Auges Sitz einer lupösen Erkrankung sein können, so ist doch gewiss der Hornhautrand hiefür keine Prädilectionsstelle.

Ein Lymphom oder Granulom konnte ebenfalls nicht angenommen werden. Für eine Reihe von Fällen sind diese nichts anderes, als tuberkulöse Granulationsgeschwülste. Dagegen ist das specifische Lymphom der Bindehaut eine oberflächliche Erkrankung, macht keine völlige Zerstörung der Bindehaut und geht fast immer mit entzündlichen Erscheinungen einher. In weitaus den meisten Fällen ist dasselbe multipel über die ganze Bindehaut verbreitet.

---

*) Laskiewicz-Friedenfeld. Allgem. Wiener med. Zeitung, 1877.

Nach *Michel*[1]) kann man allerdings bei jugendlichen Individuen vereinzelte Lymphome einseitig von dem Aussehen einer grösseren Granulationsgeschwulst beobachten, dieselben gehen aber von der Uebergangsfalte des oberen Lides aus und sind von mehr oder weniger zahlreichen kleineren rundlichen in der Uebergangsfalte des oberen und unteren Lides befindlichen begleitet.

Myxome sind an dieser Stelle noch nicht beobachtet worden, und es spricht auch der mikroskopische Befund gegen eine solche Geschwulst.

Myxosarkome treten zwar am Hornhautrande auf, zeigen aber Pigmentirung und treten erst im späteren Alter auf.

Von den bösartigen Tumoren nehmen den Hornhautrand mit Vorliebe die pigmentirten Carcinome, Kankroide und Sarkome ein, wovon wir aber in unserem Falle; gestützt auf die mikroskopische Untersuchung wie auf das Alter des Patienten, absehen müssen.

Verschiedentlich sind auf der Bindehaut Lipome beobachtet worden.

Nach *Hock*[2]) entwickeln sich dieselben aber höchstwahrscheinlich vom orbitalen Fettgewebe aus, ihr Standort ist die äussere Commissur, aus welcher sie die Bindehaut, mit ihr theilweise verwachsend, falten- oder koulissenförmig verdrängen; fast alle bekannten Fälle betreffen das weibliche Geschlecht

---

[1]) Michel, Lehrbuch der Augenheilkunde, Wiesbaden 1884. p. 239.

[2]) J. Hock, „Zwei Fälle von Lipoma subconjunctivale" Prager med Wochenschrift 1877, Nr. 10.

und sind entweder angeboren oder in der ersten Kindheit bemerkt worden.

Keines von diesen kriterischen Merkmalen kann unser Fall aufweisen.

Demnächst kommen in der Bindehaut amyloide Geschwülste vor, die von eigenthümlich derber Beschaffenheit sind und ein speck-ähnliches Aussehen haben. Der Sitz derselben ist aber hauptsächlich in den den erkrankten Lidern entsprechenden Uebergangsfalten und sie bestehen im Wesentlichen in einer ausgesprochenen Wucherung der Conjunctiva sowie des subconjunctivalen Gewebes.

Im vorliegenden Falle sprach nicht nur der Sitz dieser Geschwulst, sondern auch die vorgenommene mikroskopisch-chemische Untersuchung gegen die Annahme einer amyloiden Granulation.

Nachdem somit in unserem Falle sämmtliche bis jetzt am Auge bekannt gewordenen Tumoren auszuschliessen waren, blieb es nur noch übrig, die Geschwulst mit der vorhandenen Hauterkrankung, die als Ekthyma aufgefasst wurde, in Zusammenhang zu bringen.

Hierzu berechtigte uns noch die Thatsache, dass fast sämmtliche Erkrankungen der äusseren Haut auch die Bindehaut befallen können.

Mit Bezug hierauf sagte *Arlt**) schon im Jahre 1851, „dass über das Vorkommen von Bläschen, Pusteln u. dgl. an der Bindehaut des Augapfels, als in ursächlichem Zusammenhange mit Hautkrankheiten stehend, die Akten noch lange nicht als geschlossen betrachtet werden könnten".

---

*) Arlt. Die Krankheiten des Auges. Prag 1851, p. 151.

Michel[1]) lässt sich hierüber folgendermassen aus: „Wie an der äusseren Haut, so kommt es auch an der Bindehaut zu schweren pustulösen Erkrankungen, besonders, wenn es sich um schlechte Ernährungsverhältnisse des erkrankten Individuums handelt, wird das zunächst befindliche Bindegewebe der Lederhaut in den Zerfallprozess mit hineingezogen. Manchmal ist eine von dem Boden des Geschwürs ausgehende Entwickelung von Granulationsgewebe vorhanden."

In der neueren Litteratur findet man viele Fälle der verschiedensten Hauterkrankungen mit gleicher Affection der Bindehaut mitgetheilt. So berichtet *Adler*[2]) über 8 Fälle von Eczem, Sycosis, Pityriasis squamosa, Acne rosacea, Psoriasis und Lupus, wobei die Bindehaut mitergriffen war. Ebenso sind viele Fälle von Pemphigus der äusseren Haut mit Pemphigus der Bindehaut in den letzten Decennien beschrieben worden.

Wir sind daher wohl berechtigt, den beschriebenen Tumor als eine von dem Boden einer Ekthymapustel ausgehende Granulationsgeschwulst anzusehen.

In der ganzen mir zu Gebote stehenden Litteratur ist es mir nicht gelungen, einen gleichen Fall aufzufinden und könnte der vorliegende als ein Beitrag zu den Fällen gelten, bei denen Erkrankungen der äusseren Haut gleichzeitig die Bindehaut befallen.

---

[1]) Michel, Lehrbuch der Augenheilkunde. Wiesbaden 1884, pag. 237.

[2]) Hans Adler. „Bericht der Augenkr. in Wieden vom Jahre 1873." Wien 1874.

III. Fall.

St. Sophie, 25 Jahre alt von W., leidet an recidivirendem Bindehautkatarrh, wesswegen sie in hiesiger Augenklinik wiederholt behandelt wurde.

Bei der jetzigen Aufnahme klagt Patientin über ein brennendes Gefühl auf dem rechten Auge. In der Nacht gesellte sich heftiger Kopfschmerz hinzu, der sich gegen Mittag mit Brechneigung complicirte, Nachmittags aber aufhörte und seitdem wegblieb.

Status praesens: Das untere Lid des rechten Auges ist stark geschwellt. Die Bindehaut des Augapfels zeigt eine circumscripte Injection, welche sich von U. A. und U. I. vom Rande der Hornhaut an gerechnet, bis in die Uebergangsfalte erstreckt und mit einer prallen Schwellung verknüpft ist. In einer schwach nach unten convexen Linie verläuft innerhalb der genannten Stelle der Bindehaut unten rechts ungefähr 10 mm. vom Hornhautrande entfernt und nur temporal und nasal sich etwas entfernter davon haltend ein 1—1 3/4 mm. breiter, unregelmässig erhabener Streifen, welcher aus einzeln mit einander confluirenden Eruptionen zusammengesetzt ist. Die Färbung ist eine blass-gelbliche. Beim Blick geradeaus, lässt der untere Lidrand nur das nasale Ende des beschriebenen Streifens, das bis zur Mitte der Plica reicht, unbedeckt. Das temporale Ende des Streifens entspricht ungefähr dem äusseren Hornhautrande.

Nirgends ist eine Spur von Exanthem nachzuweisen, auch ist in der Umgebung des Auges, besonders in der Parotisgegend keine Lymphdrüsenschwellung nachzuweisen. Es ist weder eine Aender-

ung der Sensibilität noch irgend eine Erscheinung von Seiten des Augapfels vorhanden. Die Diagnose wurde auf Herpes der Bindehaut gestellt.

Michel[1]) sagt über diese Erkrankung: „Die herpetische Entzündung beginnt mit heftigem, einseitigem Kopfschmerz und entsprechend der leidenden Seite tritt ungemein rasch eine bedeutende Schwellung der Lider und der Bindehaut auf mit mässig reichlicher Sekretion. In einem Abschnitt eines zum Hornhautrande parallel verlaufenden Kreises der Bindehaut des Augapfels wird ein 2—3 mm. breiter Streifen sichtbar, welcher aus der Konfluenz einzelner, kleiner gelblich gefärbter Bläschen entstanden ist und an den Konfluenzstellen Einschnürungen aufzuweisen hat; die grosse Aehnlichkeit mit einem Rosenkranzteil ist nicht zu verkennen. Die Bläschen platzen, und in wenigen Tagen tritt eine Heilung ein, welche am besten durch ein mehrmals täglich auszuführendes Einstreichen von Borvaselinsalbe in den Bindehautsack unterstützt wird.

IV. Fall.

H., Magdalena, 12 Jahre alt von K., leidet seit einem Jahre an einer Entzündung beider Augen.

Status praesens: Beiderseits zeigen die Augenlider den Zustand chronischer Schwellung, wie überhaupt das ganze Gesicht ein gedunsenes Aussehen

---

[1]) Michel, Lehrbuch der Augenheilkunde. Wiesbaden 1884. pag. 229.

darbietet. Die Cilien sind an einigen Stellen ausgefallen, an anderen etwas schief gestellt.

Rechte und linke Lidspalte zeigen einen geringen Grad von Verengerung. Zieht man das untere Lid nur wenig vom Bulbus ab, so zeigt die Tarsalbindehaut und besonders diejenige in nächster Nähe des Lidrandes eine Reihe nahe bei einander liegender papillärer Wucherungen und eine gleichmässige Röthung. Ektropionirt man dagegen die unteren Lider vollständig, so springt aus den Uebergangsfalten beiderseits eine etwa erbsengrosse, warzenförmige, in der Mitte ulcerirte Granulationsgeschwulst hervor von blassem, etwas transparentem Aussehen. An der Bindehaut der oberen Lider existiren ähnliche Verhältnisse. Die vorgenommene Untersuchung der inneren Organe ergab mit Ausnahme einiger Rasselgeräusche links hinten oben normale Verhältnisse. Dagegen fanden sich Neubildungen sowohl auf der Nasen- als auch auf der Rachenschleimhaut. Die ganze Nase ist dick und in der rechten Hälfte stark aufgetrieben. Entsprechend diesem Befunde zeigt sich die ganze rechte Hälfte der Nasenhöhle so vollständig von einem Tumor ausgestopft, dass gar keine Luft passiren kann. Dieser Tumor ragt noch etwas aus der Nasenöffnung hervor, hat eine sehr unebene Oberfläche, die mit dünnem, schleimigeitrigem Sekret bedekt ist, fühlt sich derb an und sitzt dem Septum narium auf. Bei der weiten Ausbreitung nach hinten hin können in den zwei ersten Sitzungen, die von Hrn. Privatdocent Dr. *Seifert* vorgenommen wurden, nur kleine Theile mit der galvanokaustischen Schlinge entfernt werden. Die Vorderfläche des weichen Gaumens, die Uvula und Gaumen-

bögen sind mit stecknadelkopf- bis linsengrossen breitaufsitzenden Geschwülstchen, von blasser Farbe und nicht ulcerirter Oberfläche wie übersät.

Die Tumoren auf den Lidern wurden von Hrn. Prof. Dr. *Michel* theils mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, theils mit der Scheere abgetragen, wobei die Wundflächen stark bluteten.

Es wurden nun einzelne frische Fetzen der Geschwülste dazu benützt, um mittelst Saftpräparaten auf Tuberkelbacillen zu untersuchen.

Die von Hrn. Dr. *Fütterer* und mir angestellten Untersuchungen ergaben aber ein negatives Resultat. Von einem grösseren Stücke, das in absolutem Alkohol gehärtet und in Parafin eingeschmolzen worden war, wurden sodann Schnitte gemacht.

Bei schwacher Vergrösserung sieht man mehrere grosse, nach der freien Fläche abgerundete und begrenzte Herde, die aus kleinen zahlreichen Rundzellen bestehen und hier und da epitheloide Elemente aufweisen. Nach der Basis zu confluiren diese Herde miteinander, und findet sich hier ein ausgeprägtes adenoides Gewebe. In mässiger Anzahl lassen sich Gefässe in Quer- und Längsschnitt erkennen. An einzelnen Stellen der Oberfläche sind diese abgegrenzten Herde in ihrer Continuität unterbrochen und erblickt man hier nekrotisches Gewebe.

Die einzelnen Granulationsgeschwülste haben den Höhepunkt ihrer Entwickelung erreicht und beginnen an ihrer Oberfläche zu zerfallen, um mehr weniger umfangreiche Geschwüre zu bilden.

Von den aus der Nase exstirpirten Stücken wurden einige schnittrecht gemacht und gefärbt. Auch hier sieht man wieder kleine Rundzellen in grosser

Menge angehäuft und nur an wenigen Stellen spärliche Zwischensubstanz. Epitheloide Elemente sind hier gleichfalls und zwar in etwas grösserer Menge, als in dem vorigen Präparate vorhanden. Dagegen sind sehr viele kleine und grosse Gefässe speciell an der Basis entwickelt, ja man sieht an einzelnen Stellen grosse mit Blutkörperchen angefüllte Gewebslücken, so dass das Ganze einer Gefässgeschwulst täuschend ähnlich sieht. Geht man aber von hier aus gegen die Oberfläche vor, so schwinden die Gefässe mehr und mehr, man erblickt nur noch Rundzellen und zwischen letzteren in ziemlicher Anzahl kleinere und grössere Riesenzellen mit wandständigen Kernen. An der Oberfläche sieht man wiederum Lücken, welche von zerfallenem Gewebe herrühren.

Nach der histiologischen Zusammensetzung muss diese Geschwulstform als eine der Perlsucht ähnliche Granulation gedeutet werden, die wahrscheinlich tuberkulöser Natur ist. Dass die Untersuchung auf Tuberkelbacillen in diesem Falle sowohl an frischen Saftpräparaten wie an Schnitten ein negatives Resultat ergab steht mit dieser Ansicht nicht in Widerspruch, wenn man bedenkt, wie schwer bei tuberkulös-fungösen Kniegelenkentzündungen Bacillen nachzuweisen sind. Für die Diagnose einer tuberkulösen Granulation spricht aber noch der bei der Allgemeinuntersuchung constatirte Spitzencatarrh.

Was die Neubildungen speciell auf der Bindehaut betrifft, so dürfte man dieselben nach dem Vorgange *Michel's* als Lymphome bezeichnen, da sie klinisch wie pathologisch-anatomisch mit dem über-

einstimmen, was *Michel*[1]) von dieser Bindehauterkrankung sagt: „Die Lymphome der Bindehaut kennzeichnen sich im Allgemeinen durch das Auftreten von kugeligen, halbrundlichen oder oval geformten, gegen das übrige Gewebe abgegrenzten Prominenzen von mehr oder weniger durchsichtiger Beschaffenheit und hellgelblicher, gelb- oder grau-röthlicher Färbung; ihre Grösse schwankt an den verschiedenen Stellen der Bindehaut und erreicht ein Maximum in solchen der Uebergangsfalte mit einem Durchmesser von 4—5 mm. Diese Prominenzen werden als Follikel, Körner, Granulationen, Granula bezeichnet. Die Berechtigung, sie als Lymphome anzusehen, stütze ich auf das Resultat von pathologisch-anatomischen Untersuchungen mit gleichzeitiger Berücksichtigung des normalen Verhaltens der Bindehaut. Denn es handelt sich nicht allein um eine bedeutende, wohl abgegrenzte Ansammlung lymphoider Zellen, sondern auch um eine Neubildung von adenoidem Gewebe. Diese Auffassung entspricht auch der allgemeinen klinischen, insofern als die verschiedenen Hyperplasien und Neubildungen der Lymphdrüsen mit dem Namen der Lymphome belegt werden. Begegnet es doch pathologisch-anatomisch grossen Schwierigkeiten, durch die mikroskopische Untersuchung zu entscheiden, ob es sich um eine hyperplastische Wucherung oder eine wirkliche Geschwulst handelt."

---

[1]) Michel, Lehrbuch der Augenheilkunde. Wiesbaden 1884, pag. 233.

V. Fall.

H. Kaspar, 52 Jahre alt von O. erkrankte Anfangs des Jahres 1879 an einer Polyadenitis und waren besonders die Lymphdrüsen in der Axilla und am Halse stark geschwollen, so dass letzterer in seinen Bewegungen stark behindert wurde.

In Folge ärztlicher Behandlung wurde dies wieder rückgängig. Es trat jedoch dann eine Bronchitis auf, in Folge deren Patient ca. 6 Wochen von Juni—Juli im Juliusspitale zubrachte, aus dem er gebessert entlassen wurde. Im September desselben Jahres erneuerte sich die Anschwellung der Drüsen und am 14. December suchte er die hiesige Augenklinik wegen Augenleidens auf.

Status praesens: Die vordere Wand des Thränensackes des linken Auges ist durch den Druck einer Geschwulst zerstört, deren Oberfläche ein röthlich-gelbes transparentes Aussehen darbietet. Sie ist etwa kirschengross und von teigiger Consistenz.

Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Slückes der Geschwulst ergab mit Lymphkörperchen angefülltes reticuläres Gewebe. Die vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Blutes wiess eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen nach.

Gestützt auf die mikroskopische Untersuchung, wie auf das Allgemeinleiden, die lymphatische Leukämie — es waren grosse Lymphome an den beiden Unterkiefern entwickelt, die Axillar und Inguinaldrüsen geschwellt, die Milz vergrössert — wurde die Diagnose auf Lymphom, der Schleimhaut des Thränensackes gestellt.

VI. Fall.

H. Gertrud, 22 Jahre alt von M. ist seit 5—6 Jahren augenleidend. Eltern und Geschwister leben noch und sind gesund.

Status praesens: Bei ihrer Vorstellung in der hiesigen Augenklinik zeigte sich, dass die Kranke nur schwer im Stande war, das rechte Augenlid zu heben. Dies soll nach ihrer Angabe seit 1/2 Jahre bestehen. Ursache hiervon war eine in der medialen Hälfte der Bindehaut des oberen Lides befindliche blumenkohlartige Excrescenz, in grösster Prominenz entsprechend dem Tarsaltheil. Secundärer Pannus. Diagnose: Scrophulöses Lymphom.

Therapie: Die Geschwulst wurde theilweise mit der Scheere abgetragen, theilweise mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und ein antiseptischer Schlussverband angelegt.

Ein excidirtes Stück der Neubildung wurde schnittrecht gemacht und gefärbt. Die mikroskopische Untersuchung ergab ähnliche Verhältnisse, wie in den beiden vorigen Fällen.

Es gehört dieser Fall zu den Lymphomen der Bindehaut auf scrophulöser Basis, von denen *Michel*[1]) sagt: „Bei jugendlichen Individuen finden sich ein oder mehrere Lymphome gewöhnlich einseitig von dem Aussehen einer grösseren Granulationsgeschwulst, ausgehend von der Uebergangsfalte des oberen Lides; zugleich sind auch mehr oder weniger zahlreiche kleinere rundliche in der Uebergangsfalte des oberen

---

1) Michel, Lehrbuch der Augenheilkunde, Wiesbaden 1884. p. 235.

und unteren Lides zu beobachten. Die mikroskopische Untersuchung zeigt echtes Lymphdrüsengewebe, mit gleichmässig verbreiteten mässigen Zellenwucherungen und Einlagerung von lymphoiden Elementen. Die Hornhaut zeigt die Erscheinung eines Pannus. Die Erkrankung ist als eine Aeusserung, manchmal als die hauptsächlich hervortretende einer Scrophulose, zu betrachten."

Zum Schluss sage ich den Herren Dr. *Müller*, I. Assistent an der Augenklinik und Dr. *Fütterer*, I. Assistent am pathologischen Institute für ihre freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit meinen besten Dank.